Réalisation d’un théodolite artisanal

Le théodolite est un instrument utilisé principalement par les géomètres qui permet de mesurer des directions avec une grande précision.

C'est un appareil onéreux, en général hors de portée du budget d'un ufologue amateur, à moins qu'il n'en ait une utilité professionnelle.

Il est cependant possible de réaliser un modèle artisanal qui donnera suffisamment de précision pour l'utilisation lors des enquêtes ufologiques.

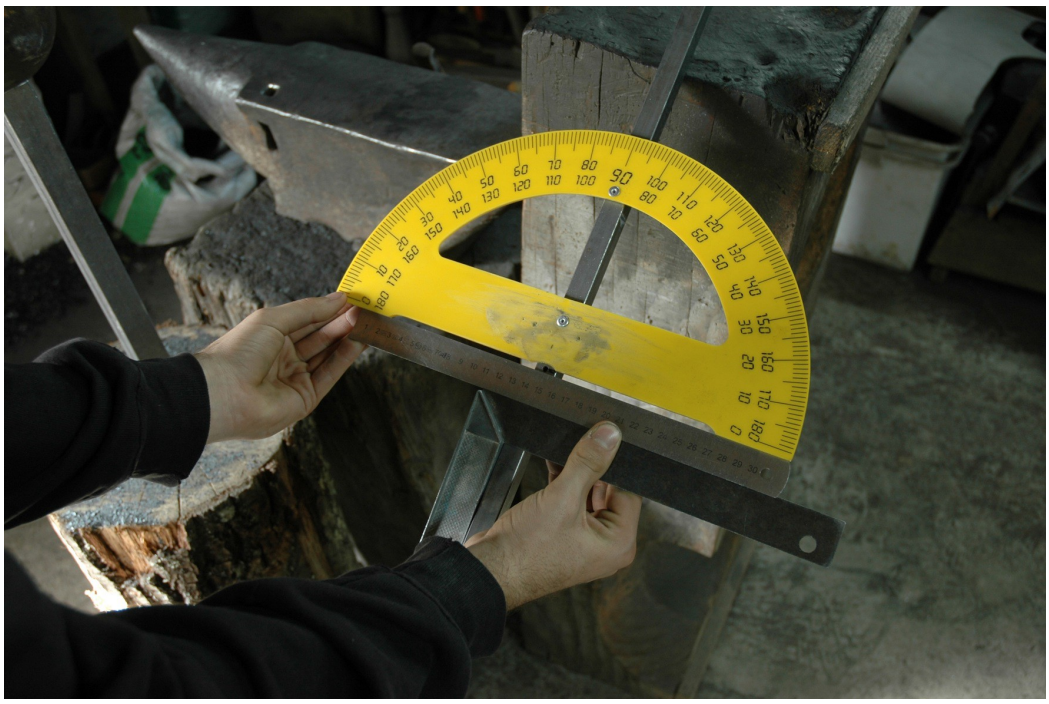
Plusieurs modèles existent dont l'un est proposé dans le guide de l'enquêteur du Mufon France. Dans ce document nous présenterons un modèle un peu plus élaboré et robuste, dont la fabrication et le mode d'emploi nous sont proposés par notre ami et enquêteur Georges JOLLIOT.

Réalisation d'un théodolite artisanal inspiré du guide de l'enquêteur de l'association Planète OVNI par Georges JOLLIOT

La réalisation est simple et a base de matériaux facile a trouver dans le commerce:

- un carré creux en fer de 15X15 mm de 1,80m de longueur
- un fer plat de 5X20mm de 1m de longueur
- un fer plat en aluminium de 2X20mm de 40cm de long
- un rapporteur d'école
- un niveau de maçon a bulle (bon marché)
- une tôle ou une plaque de contreplaqué de 35X35cm
- une tige filetée de 8mm
- une plaque de tôle de 15X25cm
- un poignée de boulons de 4mm de diamètre par 35mm de longueur
- quelques rivets pop

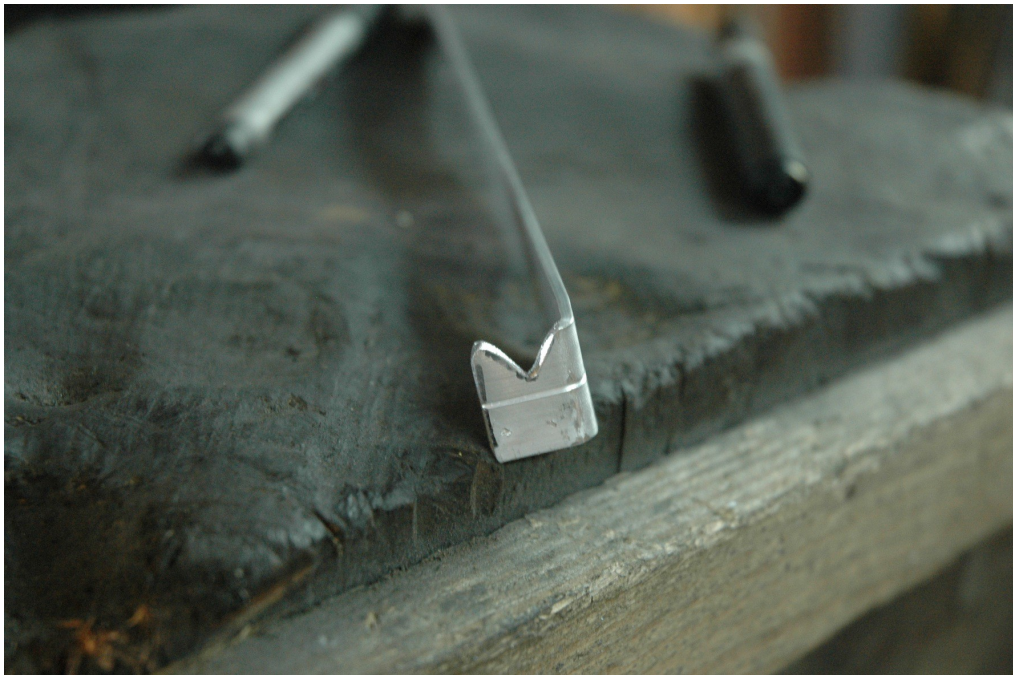
1 - Pour commencer, repérez sur le carré creux de 15X15 la hauteur de 1,60 m qui servira d'axe a l'instrument, c'est la hauteur moyenne des yeux.
2 - Fixez à l'aide de deux rivets pop le rapporteur sur le carré en utilisant le repère comme base du rapporteur , le rapporteur doit être orienté à plat le demi disque vers le haut.



3 - Installez le niveau le long du carré a l'aide de rivets pop de façon a avoir la "bulle" facilement visible dans l'espace du rapporteur (en bas une plaquette d'aluminium permet de relier le niveau et le carré.)

4 - Percez le carré au repère en ménageant un espace a la base du rapporteur a 4mm de diamètre

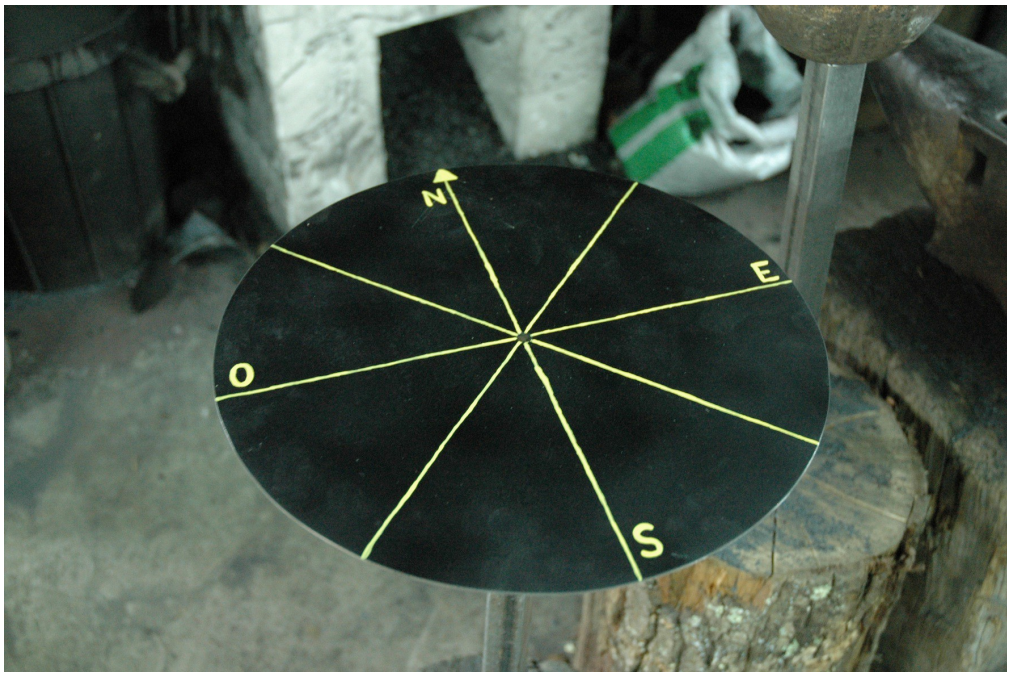
5 - Repliez les extrémités du plat d'aluminium a 1,5cm et faites des encoches pour la visée



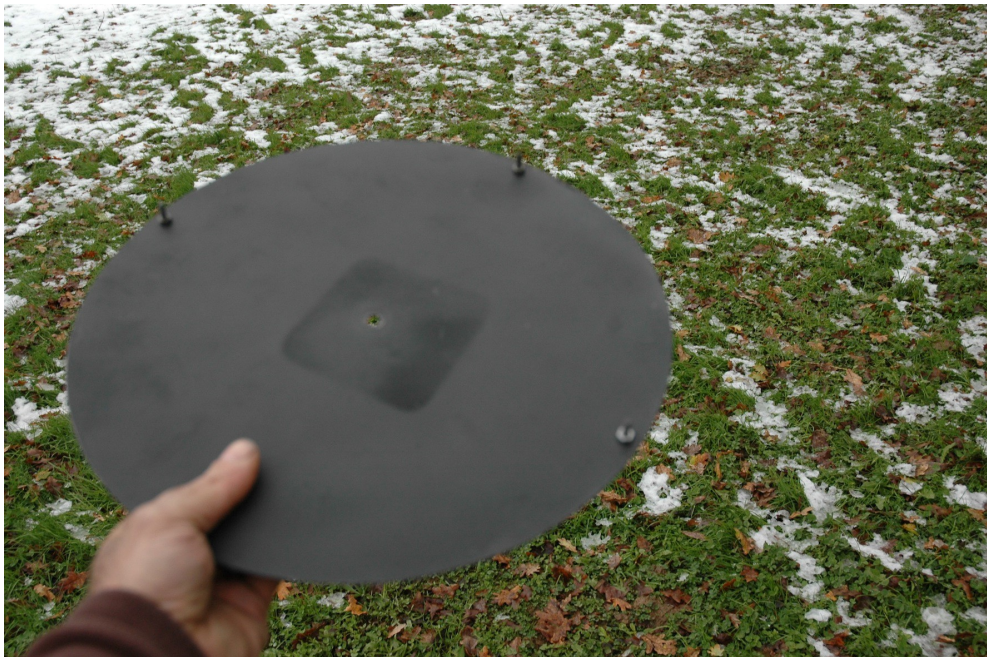
6 - Fixez l'ensemble à l'aide d'un boulon de 4mm serré a l'aide d'un écrou papillon pour un serrage facile, attention a compenser l'épaisseur du rapporteur a l'aide de petites rondelles.

7 - Dans la petite tôle découpez une visée en V de sorte que sa base ne gêne pas le mouvement sur le socle et que seul la pointe indique le niveau 0 du sol, un léger pliage permet d'avoir la tôle dans l'axe du carré pour plus de précision.
En tenant le carré vertical la pointe doit arriver au niveau du sol.
La fixation se fera à l'aide de rivets pop.

8 - Découpez un disque d'un diamètre de 35cm et peignez les points cardinaux, percez le centre à 8mm de diamètre .



9 - Percez à 8mm les quatre cotés du disque (vous noterez la cocasserie…) et fixez des petits boulons qui permettront de faire des crampons dans le sol.



10 - Coincez la tige filetée de 8mm à la base du carré en l'écrasant légèrement , un dépassement de 1,5cm suffit pour fixer le disque à la base du carré.
11 - Percez trois trous à 73, 82 et 90cm de la base sur le carré avec une mèche de 8mm, percez l'extrémité du fer plat de 1m de long, ce sera le stabilisateur assemblé avec un boulon de 8mm et serré à l'aide d'un écrou papillon. Les différents trous permettent de s'adapter au terrain en modifiant la hauteur de fixation de ce support.

12 - Un coup de peinture au choix permet de mettre la touche finale…

guide d’utilisation du théodolite

- Tout d’abord repérer l’emplacement du témoin au sol
- Placer le disque, et l’orienter nord sud à l’aide d’une boussole

- Orienter l’instrument en direction de l’observation en le maintenant approximativement vertical. Seule compte la direction en azimut, la flèche en tôle en bas du pied indiquant la direction de l’observation.

- Tout en maintenant la jambe de support mettre le pied d'aplomb grâce au niveau intégré, la jambe diagonale permettra de maintenir l'aplomb durant la visée.

- A présent que le pied est stable et d’aplomb, alignez les deux encoches de la visée dans la direction de l’observation (lors d'une reconstitution, demandez au témoin de le faire lui même)

– Vous obtenez la lecture en degré de l'élévation (angle de site) sur le rapporteur.